Deutscher Bundestag **Drucksache 16/8038**

16. Wahlperiode 13. 02. 2008

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Nicole Maisch, Katrin Göring-Eckardt, Jürgen Trittin und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
– Drucksache 16/7928 –

Regelungen und Maßnahmen des Bundes zur Vermeidung und Minimierung des Eintrages von Salzen in die Werra und weiteren Gewässern

Vorbemerkung der Fragesteller

Der Eintrag von Salzwasser in die Gewässer durch den Bergbau und durch weitere Quellen (z. B. chemische Industrie) kann eine überregionale Herausforderung für die Gewässerqualität und – Biodiversität darstellen. In der Bundesrepublik Deutschland sind insbesondere die gemessenen Salzkonzentrationen an der Werra und Oberweser ab der Einleitestelle Philippsthal deutlich erhöht. Die Qualitätsanforderungen der EG-Wasserrahmenrichtlinie werden an diesen Flüssen wahrscheinlich verfehlt, sofern Bund und Länder nicht zusätzliche Maßnahmen für den Gewässerschutz beschließen. Diese Prognose bestätigen auch die offiziellen Untersuchungsergebnisse der Umweltbehörden aus dem Jahr 2004.

Bereits 1992 erkannten die Vertreter der Bundesregierung und der betroffenen Bundesländer, dass die Salzeinträge in die Werra reduziert werden müssen. Ein Verwaltungsabkommen vereinbarte erste Maßnahmen. Außerdem legte die zuständige Bundesbehörde im Jahr 1995 einen Entwurf vor, wie die Einleitung von Abwasser aus der Kaliindustrie geregelt werden kann.

Darüber hinaus bekennt sich die Bundesregierung zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (vgl. Koalitionsvertrag zwischen der CDU/CSU und SPD vom 11. November 2005). Diese Richtlinie gibt nicht nur eine umfassende Untersuchung der Gewässersituation im Einzugsgebiet von Flüssen vor. Sie fordert auch ganzheitliche Maßnahmen nach dem Verursacher- und Vorsorgeprinzip, um die Gewässer zu schützen.

Infolge der Föderalismusreform sind die Bundeskompetenzen bei stofflichen und anlagenbezogenen Regelungen zur Reinhaltung des Wassers gestärkt.

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 11. Februar 2008 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

Vorbemerkung der Bundesregierung

Die Bundesregierung teilt die Auffassung der Fragesteller, dass die Salzwasserproblematik an Werra und Weser eine überregionale Herausforderung darstellt. Sie begrüßt deshalb den Beschluss des Hessischen Landtags vom 2. Juli 2007 (Drucksache 16/7536), gemeinsam mit allen Beteiligten (Landesregierung, Kali und Salz AG, Umweltverbände, Behörden, betroffene Bundesländer, Anrainerkommunen) in Form eines „Runden Tisches“ Strategien und einen Zeitplan zur Verringerung der Salzbelastung der Werra zu erarbeiten.

1. Inwiefern gibt es bei den Bundesländern Unterschiede in der Überwachung der Salzeinträge in ihre Gewässer, insbesondere im Hinblick auf die angewandten Emissions- und Immissionsgrenzwerte sowie auf die zeitliche, räumliche und pegelabhängige Dichte der Messungen?

Die in der Frage angesprochenen Unterschiede in der Überwachung bei den Ländern sind der Bundesregierung nicht bekannt.

2. Wie schätzt die Bundesregierung die bisher erfolgte Ausdünnung der Pegel bzw. Messintervalle – wie an der Werra – vor dem Hintergrund drohender zusätzlicher Salzwassereinleitungen ein (das Messstationen-Netz der ARGE bzw. FGG Weser wurde im Jahr 2002 bzw. 2004 reduziert und auch der erfasste Parameterumfang minimiert, so dass die Gewässerüberwachung erheblich eingeschränkt wurde)?

Das Messnetz einschließlich der Messintervalle und dem Parameterumfang fällt in die Zuständigkeit der Bundesländer. Der Bund erhält für seine Berichtszwecke die Daten eines repräsentativen Messnetzes (im Bereich Fließgewässer das LAWA-Messnetz).

3. In und an welchen Binnengewässern und Grundwasserkörpern in der Bundesrepublik Deutschland sind die Salzkonzentrationen durch anthropogene Einträge (z. B. Einleitungen, Ausbringung, Verpressungen) erhöht?

Für die Konzentrationen von Chlorid hat die Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) eine Güteklassifikation mit einem Zielwert (Güteklasse II) von 100 mg/l beschlossen. Dieser Zielwert wird in mehreren Gewässern überschritten, z. B. Oder, Teltowkanal, Saale, Weser (einschließlich Werra ab Gerstungen und Werre), Schwarzbach, Nidda, Weschnitz, Elbe ab Magdeburg, Peene (wahrscheinlich Ostsee-Einfluss), Recknitz (wahrscheinlich Ostsee-Einfluss), Aller, Leine, Oker, Ems, Vechte, Rhein ab Kleve-Bimmen, Swist, Lippe, Mosel ab Palzem, Saar ab Fremersdorf, Bongsieler Kanal (wahrscheinlich Nordsee-Einfluss), Trave (wahrscheinlich Ostsee-Einfluss), Saale, Unstrut, Weiße Elster.

Da das Monitoring nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) erst in 2007 begonnen hat, liegen der Bundesregierung noch keine ausreichenden Informationen über die Gesamtsituation in Deutschland vor. Nach den Ergebnissen der Bestandsaufnahme 2004 nach WRRL wurden im Koordinierungsraum Werra fünf Grundwasserkörper identifiziert, bei denen die Erreichung der Ziele der WRRL aufgrund von Einflüssen des Kalibergbaus unklar bzw. unwahrscheinlich ist. Bei dieser Bestandsaufnahme war die Salzbelastung allerdings kein bundesweit relevantes Problem.

4. Wo genau sind in der Bundesrepublik Deutschland durch Salzeinträge (potenzielle) Gebiete und Anlagen zur Trinkwassergewinnung bzw. -versorgung betroffen?

Der Bundesregierung liegen keine Informationen dazu vor. Über regionale und lokale Gegebenheiten können ausschließlich die Bundesländer und die dort ansässigen Wasserversorger Auskunft geben.

5. Welche Auswirkungen haben die (anthropogen) erhöhten Salzkonzentrationen auf die Biodiversität und den ökologischen Zustand der Gewässer, einschließlich der Flussauen und vom Grundwasser abhängigen Ökosysteme bzw. Grundwasserökosysteme?

Veränderungen der Salzkonzentration verändern die Lebensgemeinschaften von Gewässerökosystemen. In Abhängigkeit von der Konzentration, den Konzentrationsschwankungen und der Zusammensetzung der Salze treten unterschiedliche nachteilige Wirkungen auf die limnischen Lebensgemeinschaften (Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen) und das Nahrungsnetz auf. Erhöhte Salzkonzentrationen in Süßwasser beeinträchtigen die Biodiversität. Empfindlichen Süßwasserorganismen wird ab etwa 500 bis 700 mg/l Chlorid die Lebensgrundlage entzogen. Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Überschreiten von 200 mg/l die Erreichung des guten ökologischen Zustands unwahrscheinlich ist.

6. Welche Forschungen gibt es bisher zu den Auswirkungen von erhöhten Salzkonzentrationen auf die Grundwasserökologie?

7. Sofern es keine Forschungen hierzu gibt, wann genau werden diese begonnen bzw. von der Bundesregierung befördert?

Die Forschungen zur Grundwasserökologie stecken insgesamt erst in den Anfängen. Wirkungen von einzelnen Stoffen auf die im Grundwasser lebenden Organismen sind noch nicht erforscht.

Das Umweltbundesamt führt derzeit Vorhaben zur „Entwicklung biologischer Bewertungsmethoden und -kriterien für Grundwasserökosysteme“ durch. Damit sollen die Möglichkeiten einer ökologischen Zustandsbewertung und einer ökologischen Typisierung von Grundwasserstandorten sowie die Beschreibung von Referenzsystemen als Basis für eine Bewertung erforscht werden. Bevor die Auswirkungen einzelner Stoffe auf die Grundwasserorganismen untersucht werden können, ist es erforderlich, sich zunächst ein systematisches Bild über den Lebensraum Grundwasser zu verschaffen. Erst danach kann nach bestimmten Indikatoren (ggf. auch Einzelstoffen) und deren ökotoxikologischen Wirkungen gesucht werden.

8. Werden von der Bundesregierung spezifische Untersuchungskonzepte und Bewertungen zur Einschätzung der ökologischen Auswirkungen der Salzbelastung, wie bzgl. des Makrozoobenthos, auf breiter, aktueller Datenbasis herangezogen?

Die Überwachung und die Bewertung des Zustands der Gewässer ist Aufgabe der Bundesländer.

9. Auf welcher fachlichen Grundlage beruht die Aussage der Bundesregierung, dass bei zusätzlichen Salzwassereinleitungen während der Hochwasserereignisse in der Werra keine Auswirkungen auf die Flora und Fauna in der Oberweser zu erwarten sind (vgl. Bundestagsdrucksache 16/6343, Antwort zu Frage 7)?

Bei der zitierten Aussage handelt es sich um eine Erwartung. Die Ausführungen zu Frage 5 treffen auch für die Oberweser zu.

10. Inwiefern werden dabei die unterschiedlichen Durchflüsse von Werra und Fulda (Vergleichswerte) berücksichtigt vor dem Hintergrund, dass es in der Vergangenheit öfter einen deutlich niedrigeren Durchfluss in der Fulda, z. B. am 15. März 1981, 5. April 1988, 6. April 1999, 1. Dezember 2002, 23. März 2005, 11. April 2006 gab?

Unterschiedliche Durchflüsse von Werra und Fulda wurden bei der Salzwassereinleitung nicht berücksichtigt. Negative Effekte, die darauf zurückzuführen gewesen wären, konnten in der Oberweser nicht festgestellt werden.

11. Ist der Bundesregierung das folgende, interne Gutachten zu den Auswirkungen der Tiefversenkung von salzhaltigen Abwässern bekannt, und welche Konsequenzen wurden bisher daraus gezogen (vgl. Bandlowa T., Fischer M., Krull P., Schulz P., Stiewe H. (1997) Teil 5: Tiefversenkung von Abwässern der Kaliindustrie. Internes Gutachten, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Berlin, Archiv Nr. 0115896.)?

Das Gutachten ist der Bundesregierung bekannt. Da die Tiefversenkung im Bezugsgebiet (Werra-Kali-Revier in Thüringen) bereits vor Fertigstellung des Gutachtens eingestellt worden war, waren dort keine Konsequenzen zu ziehen.

12. Was sind die wesentlichen Gründe für punktuelle und diffuse Salzeinträge in die Gewässer?

Punktuelle und diffuse Salz-Einträge können sowohl natürliche Ursachen haben, z. B. oberflächen- und gewässernahe Salzstöcke, als auch anthropogener Natur sein, z. B. Salzwassereinleitungen oder Sickerwasser aus Verpressungen in den Untergrund.

13. Wie groß sind die Abbauverluste bei der bergmännischen Gewinnung und wie hoch die Wertstoffverluste bei der Aufbereitung der Kalisalze, insbesondere aus der Werra-Lagerstätte?

Der Abbauverlust ergibt sich in Abhängigkeit von der Ausbildung der Kaliflöze (Geometrie, Gesteinsart, Mächtigkeit, Überdeckung). Er liegt an der Werra in aktuellen Abbaurevieren in der flachen Lagerung zwischen 30 und 60 Prozent. Die Wertstoffverluste bei der übertägigen Rohsalzverarbeitung betragen an der Werra rund 23 Prozent.

14. Hält die Bundesregierung eine Weiterführung der derzeitigen Bergbau- und Aufbereitungspraxis im Kalibergbau – wie an der Werra mit einer Gesamteffizienz von weniger als 40 Prozent – für sinnvoll und nachhaltig?

Die Gesamteffizienz bei der Kaligewinnung und Aufbereitung an der Werra ist auf dem Weltmarkt konkurrenzfähig. Nachhaltigkeitsaspekte werden von den Landesbehörden im durchzuführenden Genehmigungsverfahren berücksichtigt.

15. In welchem Umfang erhalten in der Bundesrepublik Deutschland diejenigen Betriebe und Anwender, die durch ihre Aktivitäten Salz in die Gewässer eintragen, öffentliche Mittel oder andere Vergünstigungen mit Auswirkungen auf den Bundeshaushalt?

Die Gewährung oder Versagung öffentlicher Mittel oder anderer Vergünstigungen mit anderer Zweckbestimmung steht nicht in Zusammenhang mit einem möglichen Salzeintrag in Gewässer.

16. Wie viele Mittel haben die Kali-Bergbau-Betriebe an der Werra seit 1990 aus dem Bundeshaushalt erhalten, und zu welchem Zweck?

Die Belastung der Werra in Folge des Kalibergbaus der DDR konnte auf der Grundlage eines Verwaltungsabkommens von 1991 zwischen den Ländern Bremen, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Thüringen und dem Bund mit einer Beteiligung des Bundes in Höhe von rund 64 Mio Euro von bis zu 40 000 mg/l auf 2 500 mg/l gesenkt werden.

17. Welche gewässerverträglichen Alternativen gibt es in den einzelnen Anwendungsbereichen (z. B. Landwirtschaft), um den Bedarf an bergbaulich gewonnenem Salz (einschließlich Sole) in der Bundesrepublik Deutschland zu minimieren bzw. zu ersetzen?

Die Düngung nach guter fachlicher Praxis ist gemäß Düngeverordnung am standortspezifischen Bedarf der Nutzpflanzen auszurichten. Insoweit ist der Bedarf an bergbaulich gewonnenem Kali zu Düngezwecken düngemittelrechtlich bereits optimiert.

18. Könnte auch eine bessere Abbau- und Versatztechnik im Kalibergbau die hohen Abbauverluste in Form von Stützpfeilern vermeiden helfen, die Rückstandshalden überflüssig machen und schwere zukünftige Bergschäden in Form von großräumigen Geländesenkungen verhindern?

Nach derzeitigem Stand der besten verfügbaren Technik kann auf Stützpfeiler nicht verzichtet werden. Ohne Verwendung von Stützpfeilern sind die Schutzziele des Bundesberggesetzes in der flachen Lagerung nicht verantwortbar und in Bereichen mit Lagerstättenanstauungen derzeit nicht durchführbar.

19. Könnte eine bessere Aufbereitungstechnik die hohen Wertstoffverluste in den Abwässern der Kaliindustrie und die dadurch verursachte Gewässerversalzung verringern?

Die zurzeit angewendeten Verfahren stellen die derzeit beste verfügbare Technik in der Kaliaufbereitung dar. Durch die eingeführte ESTA-Technologie konnte der Salzabwasseranfall auf ein Viertel des ursprünglichen Wertes reduziert werden. Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Reduzierung von Wertstoffverlusten werden weiterhin intensiv betrieben.

20. Welche Ansätze werden in anderen Staaten umgesetzt, um die Salzeinträge in die Gewässer zu reduzieren?

21. In welchem Umfang tragen diese Ansätze zur Reduzierung der Salzeinträge in die Gewässer bei?

Der Bundesregierung sind die Ansätze zur Reduzierung von Salzeinträgen in anderen Staaten nicht bekannt.

22. Welche spezifischen Vorgaben liegen EU-weit vor, um Einträgen von Salz in die Binnengewässer und Grundwasserkörper vorzubeugen bzw. diese zu minimieren?

Derartige Regelungen liegen nicht vor. Die WRRL fordert generell, dass der gute chemische Zustand der Grundwasserkörper bis 2015 zu erreichen ist. Die Grundwasserrichtlinie enthält daneben die Verpflichtung, für bestimmte versalzungsrelevante Parameter wie Chlorid, Sulfat und Leitfähigkeit Schwellenwerte festzulegen, wenn die Grundwasserkörper entsprechend gefährdet sind.

23. Welche Initiativen ergreift die Bundesregierung auf EU-Ebene bzw. gemeinsam mit den betreffenden Flussanrainer-Staaten, um EU-weit bzw. international den Eintrag von Salz in Gewässer zu reduzieren?

Die Bundesregierung sieht keinen Bedarf für Initiativen auf EU-Ebene. Soweit dafür Bedarf besteht, ist die Verminderung des Salzeintrags in Gewässer Bestandteil der Zusammenarbeit im Rahmen der internationalen Flussgebietskommissionen (siehe Chloridabkommen am Rhein).

24. Welche Maßnahmen bzw. Programme legt die Bundesregierung bis zum 22. Dezember 2008 dem Deutschen Bundestag vor, damit die Salzeinträge aus (anthropogenen) diffusen und Punktquellen entsprechend der Qualitätsanforderungen der WRRL fristgerecht beendet bzw. minimiert werden (z. B. Maßnahmen zur Flankierung bzw. Unterstützung der WRRL-Umsetzung in den Bundesländern im Hinblick auf die Umsetzung von Artikel 13 Abs. 5 WRRL)?

Die Aufstellung der Maßnahmenprogramme ist Aufgabe der Länder.

25. Inwiefern wird die Bundesregierung dabei die Vorgaben des Artikels 9 der EG-Wasserrahmenrichtlinie nutzen und bis 2010 entsprechende Gebühren (z. B. Abgaben auf Handelsdünger) einführen, um Salzeinträge in die Gewässer – direkt oder indirekt – deutlich zu vermindern und die Einführung gewässerverträglicher Alternativen (vgl. Frage 16) zu befördern?

Die Bundesregierung beabsichtigt nicht, eine Abgabe auf Handelsdünger einzuführen.

26. Ist der Bundesregierung bekannt, weshalb die Regelungen zur Einleitung von Abwässern aus der Kaliindustrie über das Entwurfsstadium (1995) noch nicht hinaus geführt wurden?

27. Wann wird die Bundesregierung über diesen Entwurf beschließen und die Abwasserverordnung um Regelungen für Abwässer aus der Kaliindustrie vervollständigen?

Bei der Kaliindustrie wird die Gewässerbelastung im Wesentlichen durch die im Wasser leicht löslichen Chloride der Alkali- und Erdalkalimetalle hervorgerufen. Einen Stand der Technik zur Entfernung der gelösten Chloride aus dem Abwasser gibt es nicht. Die Festlegung von Emissionsbegrenzungen gemäß § 7a Abs. 1 Satz 3 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) ist nicht möglich. Daher wurde für das Einleiten von Abwasser aus der Kaliindustrie keine Abwasservorschrift erlassen. Die Chloridemissionen werden im Einzelfall durch die zuständigen Vollzugsbehörden der Länder auf der Grundlage von Immissionsbetrachtungen hinsichtlich der Gewässerverträglichkeit von Chloriden begrenzt.

28. Inwieweit wird die Bundesregierung Maßnahmen und Regelungen beschließen, um die Menge der Abwässer aus der Kaliindustrie durch Versatz von Rückstandssalzen bzw. durch stoffliche Verwertung der Kaliabwässer zu reduzieren?

Soweit dies zur Erreichung der von den Ländern aufzustellenden Bewirtschaftungsziele notwendig ist, haben die betroffenen Betriebe die erforderlichen Maßnahmen durchzuführen.

29. Inwiefern wird der Bau eine Salzabwasserpipeline von den wichtigsten Standorten des Kaliabbaus als eine mögliche kurzfristige Lösung der Versalzungsprobleme für sinnvoll gehalten bzw. unterstützt?

Im Hinblick darauf, dass Salzabwasser auf unabsehbare Zeit anfallen wird, hält die Bundesregierung eine langfristige Lösung für notwendig. Möglicherweise stellt der Bau einer Pipeline eine sinnvolle Lösung dar.

30. Plant oder diskutiert die Bundesregierung in diesem Zusammenhang gesetzliche Bestimmungen, die die Errichtung von dezentralen Verwertungsanlagen bei größeren Abwärmeerzeugern entlang der möglichen Abwasserpipeline unterstützt (z. B. durch den Beschluss einer Wärmenutzungsverordnung)?

Nein.

31. Welche Kriterien wird die Bundesregierung einführen, um den Erfolg ihrer Maßnahmen zur Reduzierung der Salzeinträge in die Gewässer zu messen?

Es wird auf die Zuständigkeit der Länder verwiesen.

Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Amsterdamer Str. 192, 50735 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Telefax (02 21) 97 66 83 44
ISSN 0722-8333